

və icarəçiyə verilən maşın və avadlıqların saxlanması və istismarına bir sıra xidmətlərin göstərilməsini nəzərdə tutur. Liveridj lizinqi maliyyə lizinçinin əlahiddə (xüsusi) növüdür. Bu halda icarəyə verilən maşın və qurğuların dəyərinin əsas hissəsini girov kimi üçüncü tərəf, yəni investor ödəyir. İcarə müddətinin birinci hissəsində icarəyə verilən maşın və qurğular üzrə amortizasiya ayrımı və həmin istehsal vasitələrinin əldə olunması üçün götürülmüş sudanın faizi hesablanır. Elə buna görə də investordan vergiyə cəlb olunan gəliri (mənfəəti) azalır və vergi verilmədən əldə olunan möhlət hesabına müəssisənin pul döviyyəsiindən əldə olunan səmərənin həcmi yüksəlir.

«Paketdə» lizinq sahibkarlığın (özəl qurumların) maliyyəmə sistemidir. Bu halda bina və qurğular kreditə verilir, maşın və avadlıqlar isə icarəçiyə icarə müqaviləsinə əsasən verilir.

Maliyyələşmə metoduna görə lizinq tə-

cili lizinqə və təkrar olunan lizinqə ayrılır. Təcili lizinq əmlakın ancaq bir dəfə icarəyə verilməsini nəzərdə tutur. Təkrar olunan lizinq isə müqavilənin birinci müddəti başa çatdıqdan sonra yenidən təkrar olunmasını nəzərdə tutur.

İcarəyə verilən əmlaka münasibətinə görə lizinq xüsusi və tam lizinqə ayrılır. Xüsusi lizinqlə icarəyə verilmiş əmlaka əlavə xidmətə görə məsariflərin ödənilməsi icarəçiyə həvalə olunur. Tam lizinqdə isə icarədar icarəçiyə verilmiş əmlaka texniki xidmət üzrə xərcləri tamamilə öz üzərinə götürür. Məlum olduğu kimi respublikamızda lizinq əməliyyatlarını həyata keçirən vahid orqan yoxdur. Belə bir zəruri və perspektivli əməliyyatın həyata keçirilməsi üçün Respublika Kənd Təsərrüfatı Nazirliyi və Birləşmiş Universal Səhmdar Bankının birgə təsisçiliyi ilə aqrar lizinq səhmdar cəmiyyətinin yaradılması məqsədəuyğun olardı.

ƏDƏBİYYAT

1. Андреева Н.М. США, Фермер-хозяин на земле, М.Ж. Экономика и управление № 2, 1996, с.30-31.
2. Əlirzayev Ə. Azərbaycanca sahibkarlığın inkişafı problemləri və həlli yolları: nəzəriyyə və təcrübə. Bakı, Elm, 2000, 116 s.
3. Əliyev R., Zeynalov T. Sahibkarlıq fəaliyyətinin maliyyələşməsinin tənzimlənməsinin metodoloji əsasları. Bakı, 2001, 150 s.
4. İbrahimov İ.H. Aqrar islahatın təşkilati-iqtisadi mexanizmi. Bakı, 1998, 168 s.
5. Зарубежный опыт кредитования аграрного сектора. Ж. Экономика сельского хозяйства России, 1999, № 2.

+++++

BAKİ – TBİLİSİ – CEYHAN NEFT BORU KƏMƏRİ BOYUNCA HEYVANLAR ALƏMİNİN SƏCİYYƏSİ

K.S. AĞAYEV

AMEA Torpaqşünaslıq və Aqrokimya İnstitutu

Azərbaycanda heyvanlar aləminin təbiətdə və insanların təsərrüfat fəaliyyətində böyük əhmiyyəti var (Əskərov Ə.A., 1989).

Qeyd etmək lazımdır ki, BTC neft boru kəmərləri – Qaradağ, Hacıqabul, Kürdəmir, Ağsu, Ucar, Yevlax, Goranboy, Samux, Şəmkir, Tovuz və Ağstafa rayonlarının ərazilərindən keçir. Həmin inzibati rayonların ərazilərində yaşayan heyvanlar aləminin növ tərkibi və say dinamikası təsirin ekoloji qiymətləndirilməsi elmi-praktiki baxımdan aktuallıq kəsb edir.

Bakı-Tbilisi-Ceyhan əsas ixrac neft boru kəməri boyunca dəhlizin biomüxtəlifliyi torpaq, bitki örtüyü, iqlim və s. ekoloji amillərin və şəraitin əlverişli olması orada heyvanlar aləminin formalaşmasına zəmin yaratmışdır.

Ölkəmizin onurğalılar faunasına 623

növlər daxildir; bunlar 6 sinfə aiddir: dəyirmiağzılar – 1, balıqlar – 97, suda-qruda yaşayanlar – 10, sürünənlər – 52, quşlar – 363 və məməlilər – 100 növlə təmsil olunmuşdur («Azərbaycanın heyvanlar aləmi», 2004). Onurğasızlara aid bığumayaqlıların 1700 növü, o cümlədən 1600 növ həşəratlar və yüz növdən çox ibtidailərə daxil olan «kiçik heyvanlar» vardır (Rəhmətulina İ.K. 2004). Müəllifin qənaətinə görə buğumayaqlıların cücülərə aid növləri və s. torpaq əmələgəlmədə, çiçəkli bitkilərin tozlanmasında, biokütlənin yaranmasında və biosontik əlaqələrdə xüsusi əhəmiyyət kəsb edir (Əsgərov Ə. A. 1989).

Neft kəməri dəhlizinin şərq, mərkəzi və qərb zonalarında yerləşən qış otlaqları və kəndətrafi örüşlərdə ev heyvanları (mal-qara və s.) otarılır.

Tədqiqat işində yalnız vəhşi heyvanların növ tərkibi, ekologiyası və bəzi xüsusiyyətlərini əsasən ədəbiyyat mənbələrinə istinad edilməklə öyrənilməsi qraşıya qoyulmuşdur.

Tədqiqat aparılan ərazidə məskunlaşan heyvanların yarımsəhra və çöl landşaftlarında yayılması dəqiqləşdirilmişdir («Azərbaycan zoocoğrafi xəritəsi», 2004).

Azərbaycan «Qırmızı Kitab»ında heyvanlar aləminin növ tərkibi, o cümlədən məməlilər –14, quşlar –31, amfibiya və sürünənlər –13, balıqlar –5 və həşəratlar 40 növdən ibarət olduğu göstərilmişdir (Adigözəlov B.M., Ələkbərov Y.K., Musayev M.A., 1989).

Tədqiqat olunmuş Neft boru kəməri boyunca məskunlaşan və adı «Qırmızı kitab»a düşən fauna aləmi isə 45 növdən ibarətdir (cədvəl 22).

Bakı-Tbilisi-Ceyhan neft boru kəməri boyunca dəhlizi üzrə heyvanlar aləminin səciyyəvi xüsusiyyətləri aşağıda verilmişdir:

1) Məməlilər (Mamalia) sinifinə aid növlərin ən geniş yarımsəhra, çala- çəmən, su-bataqlıq fitosenozlarında, habelə meşəlik, kolluqlar, kənd təsərrüfatı torpaqlarında yaşamasını qeyd edə bilərik. O cümlədən məməli heyvanlardan – su siçovulu (*Arvicola terrestris*), Avropa enliqulağı (*Barbastella barbastellus*), Qamış pişiyi (*Felis chaus*), Çöl pişiyi (*F.lubica*), Süleyşin (*Glis glis*), kaftar (*Hyaena hyaena*), Hindistan tirəndəzi (*Hystrix indica*), Çay samuru (*Lutra lutra*); adi iriқанad (*Miniopterus ferrumequinum*), kiçik nalburun (*Ph.hipposideros*), Cırtıdan (*Suncis ertus-cus*) və Cırtıdan ağdişi (*Vormella peregus-na*) və s. növlər ərazidə yarılmışdır.

Burada populyasiyaları geniş arealda rast gəlinən dovşan (*Lepus europaeus*) həmçinin gəmiricilərdən qırmızı quyruq qum siçanı (*Meriones leuthourus*), meşə siçanı (*Apodemus sylvaticus*), çöl siçanı (*Microtus socialis*), çaqqal (*Canis aureus*), canavar (*Canis lupus*), porsuq (*Mellus meles*) və s. qeydə alınır.

Tədqiqatı aparılmış dənizdə hər üç zonanın ərazisində yerləşən neft boru kəmərinin ətrafında ərəb dovşanı (*A. willeamsi*) müşahidə edilmişdir.

BTC neft kəmərinin yerləşdiyi Kür çayı, Şirvan, Qarabağ kanalının kənarında düz arealda bitən Cənub qamışı (*Phragmites australis*), qamışvari qarğı (*Aruno do-nax*) və Çoxbudaqlı yulğun (*Tamarix ra-*

masissima) və s. hidrofit bitkilərdən təşkil olunmuş cəngəlliklərdə boz siçovul (*Rattus norvegicus*), çöl donuzu (*Sus scrofa*) və nutriya (*Myocaster coypus*) qeyd olunur. Tuqay meşəliyində isə çay samuru (*Lutra lutra*) və kaftar yaşayır. Orada rast gəlinən üç endem növündən boz siçan (*Cricetus migratorius*), kiçik Asiya dağ siçanı (*Mesacricetus branati*) və Şelkovnikov kutorasını (*Neomys shelkovnikovi*) qeyd etmək olar.

2). Quşların növ tərkibi və miqrasiyası ərazinin müxtəlif ekoloji şəraitindən asılı olaraq dəyişir (Mustafayev Q.T.1993, Kərimov T. 2002). Qeyd edildiyi kimi müəlliflərin fikrincə BTC neft kəməri boyunca ornitofauna, o cümlədən köçəri quşlar üçün daha əlverişli yaşayış yeri təbii- ekoloji amillərin təsirindən yaranır. Belə ki, burada yay fəslində quşların sayı və arealı su mənbələrinin yaxınlığında çoxalır. Əksinə, yarımsəhra və bozqırda yem ehtiyatının tükənməsinə görə quşların populyasiyaları seyrəkləşir və sayı azalır.

Burada kəkilli torağay (*Galerida cristata*), boz torağay (*Calandrella rufescens*), adi çaraqqıl, O. İzabelina İnshil və s. rast gəlmir; Yovşanlı – efemerlik və yovşanlı şorəngəlik yarımsəhra bitki örtüyündə qızılı qızlarquşu yaxud arıqapan (*Merops apiaster*), çöl sərcəsi (*Passer montanus*), dam sərcəsi (*P. domesticus*), sahil qaranquşu (*Riparia riparia*), saxsağan (*Pica pica*), sığırcın (*Strinus vulgaris*), Zağca (*Corvus friuqil equus*), qara qarğa (*Corvus corone*) və vağların (*Ardia spp*), ev heyvanlarının, o cümlədən mal-qaranı sancan həşəratlarla qidalanması müşahidə edilmişdir.

Qamışlı- çiyənli bataqlıqlar və göllərdə qaşqaldaq (*Fulia arta*), yaşılbaş ördək (*Anas platyrhynchos*) və qağayılar (*Larus spp*) rast gəlinir. Onlardan mühafizəsi və qorunması üçün vacib sayılan ağquyruq dəniz qartal (*Haliaetus albicilla*), ağ kəklik (*Pedrix pedrix*), turac (*Francolinus*), boz vağ (*Adrea cinerla*), qarıldaq (*Nycticorax nycticorax*) və kiçik danquşu (*ixobrychus minutes*) məskunlaşmışdır (Kərimov T. 2002, Məmmədov Q.Ş.2004).

Neft kəməri boyunca dəhlizin zonalırnda yayılan və nəslə kəsilmək təhlükəsində olan çökükburun cüllüt (*Cnettusia qreqaria*), bərqut (*Aquila chrysalus*), çöl qartal (*Aquila rapax*), çay qaraquşu (*Pandion haliaetus*), bəzqək (*Otis tetrax*), çöl haçaquyruğu (*Glareda nordmanni*) və s. cəmi

14 növ quşların adı Azərbaycanın «Qırmızı kitabına» (1989) salınmışdır.

3). Suda-quruda yaşayanlar və yaxud amfibiyaqlar əsasən göllər, kanallar və s. su mənbələrində, habelə tuqay meşəliyində yaşayır. Ərazidə onlardan yaşıl quru qurbağası (*Bufo viridis*), çöl qurbağası (*Rana ridibunda*), Suriya sarımsaqiylı qurbağası (*Pleobates saryacus*) adi quru qurbağası (*Bufo bufo*) və ağac qurbağasının (*Hylla arborea*) yaşaması aşkar edilmişdir. Həmin növlərdən yalnız iri quru qurbağası kimi tanınan ağac qurbağası (*Hylla arborea*) Şirvan və Qarabağ suvarma kanallarının kənarında, eləcə də tuqay meşəliyində qurumuş ağacların koğuşunda (gövdəsində) təsadüf edilir.

Əvvəldə qeyd olunan suda-quruda yaşayanlardan iki növü adi ağac qurbağası (*Hylla arborea*) və adi quru qurbağasının adı «Qırmızı kitab»a daxil edilmişdir.

4). Sürünənlər yaxud reptillərdən neft boru kəməri boyunca dəhlizin yaxınlığında 27 növün olması tədqiqatçılar tərəfindən ehtimal olunur (Musayev M.A., 1989). Ekoloji mühitdə yaşamalarına görə iki qrupda sürünən heyvanları səciyyələndirmək mümkündür; quru iqlim şəraitində əsasən yarımsəhrada və çox rütubətli yerlərdə, həmçinin bataqlıqlarda, meşələrdə və su mənbələrində yaşayanlar.

Qeyd edilən ekoloji şəraitdə (tədqiq olunmuş yarımsəhralarda) yaşayan sürünənlərdən xəzər çılpaqayaq dekkonu (*Gymnoactylus caspicus*), Qafqaz kələzi (*Aqama caucasica*), sıçrayan kərtənkələ (*Lacerta agilis*), ortancıl kərtənkələ (*L. trilineata*), qayalıq kərtənkələsi (*L. saxida*), gürzə (*Vipera lebetina*), Aralıq dəniz tısbağası (*Testudo graeca*), təlxə (*Coluber Schmiti*) və qərb yatağanının (*Eryx jaculus*) və s. göstərmək olar.

Çox rütubətli yerlər, bataqlıqlar və meşələrdə yaşayan sürünənlərdən – xəzər tısbağası (*Glemus caspica*), bataqlıq tısbağası (*Emys orbicularis*), adi suilanı (*Natrix*), su ilanı (*Natrix tessellata*), biçimli ilanbaş kərtənkələsini (*Ophisops elegans*) və s. qeyd edə bilərik.

Ərazidə məskunlaşmış sürünənlərdən 5 növü, o cümlədən Aralıq dənizi tısbağası (*Testudo graeca*), uzunayaq ssink (*Eumeces schneideri*), bataqlıq tısbağası (*Emys orbicularis*), Zaqafqaziya təlxəsi (*Elaphe hohneckeri*) və Xəzər tısbağası (*Clemmys*

caspica) növlərinin adı «Qırmızı kitab»a daxil edilmişdir.

5). Balıqlar sinfinə aid olan növlər yaxud ixtiofauna iki qrupa bölünür: qığırdaqlılar (*Chondrichthyes*) və sümüklülər (*Osteichthyes*) («Azərbaycanın heyvanlar aləmi» 2004)

Birinci qrupa daxil olan Cərikimilərdən (*Cyprinidae*) cəki (*Cyprinus carpio*), külmə (*Rutilus rutilus caspicus*), çapaq (*Abramis brama orientalis*) yaz fəslində çayların daşması zamanı kürü tökürlər. Lakin çapaq Xəzərə tökülən Kür çayında geniş yayılmışdır, buna baxmayaraq çapağın son illərdə dinamikası azalmış, bəzən də artmışdır. Bunun başlıca səbəbi isə Xəzərə və Kürə antropogen amillərin təsirindən ekoloji şəraitin dəyişməsidir.

İkinci qrupa keçici sümüklü balıqlar aiddir ki, həmin balıqlar payızdan –yaza kimi Xəzərdən Kür çayına daxil olaraq çay yuxarı miqrasiya edirlər. Müəllifin fikrincə dənizdən çaya və əksinə miqrasiya edən balıqlar kürü tökə bilərlər. Əlavə edə bilərik ki, Kür çayı hövzəsində 30 növdən çox balıq növləri vardır.

Keçici balıqlara əsasən nərəkimilər (*Aspenseriformes*) və qızılbalıqkimilər (*Salmani-formes*) daxildir.

Kür çayı hövzəsində mühafizə əhəmiyyətli balıq-ılanbalıq (*Caspiomyzon wagneri*), Kələm (*Aspenser nudiventis*), qızılbalıq (*Salmo trutta fairo*), Poru (*Abramis sapa*), qaradaş (*Acanthalbumus microlepis*), Xəzər şirbiti (*Barbus baskhycephalus*), zərdəpər (*Barbus captio*), mursa (*B. murca*), Qafqaz enlibaşı (*Leuciscus cephalus*), qılınbalıq (*Pelecus sultratus*) növləri (cəmi 10 növ) «Qırmızı kitab»a daxil edilmişdir.

6). Onurğasızlara aid olan fauna növləri onurğalıların (məməlilər və s.) növ tərkibinə görə tuqay meşəliyində daha geniş yayılır. O cümlədən, BTC neft boru kəməri dəhlizində 1700 növdən çox buğumayaqlılar (*Anthropoda*) mövcuddur («Azərbaycanın heyvanlar aləmi», 2004).

Buğumayaqlılara mənsub olan çəyirtkələr, arılar və s. həşəratlar çöl tədqiqatı müddətində müşahidə olunmuşdur. O cümlədən həşəratlardan it arısı (*Bombus persicus*, *B. daqhestanicus*), böcəklər (*Meqacepalus euhromaticus*) və *Anchlocheria salmoni*), kəpənəklər (*Colias aurorina* və *Tomares romanovu*) və eşşək arılar (*Manduca avropes* və *Daphnis nerii*) və s. növlə-

rinə rast gəlinir.

Qeyd edək ki, neft kəməri boyunca dəhlizində yaşayan onurğasızlaların kəllə şəkilli haf (*Manduca atropos*), *Colenonympha* saad kəpənəyi, maxoon kəpənəyi (*Papilio machoon*), nadir iphiclidə podalirus kəpənəyi və zərqanadlılardan *Mellituca clavicornis*, *Xylocapa*, valqa, *Bombus laqus*, *B. muscorum*, *B. argillaceous* və *Anthophora nigricaps* və s. növləri göstərmək olar.

Neft kəməri boyunca təsadüf olunan onurğasızlardan – xərçəng (*Astacus pyzovi*), 2 növ böcək (*Meqacephlus eupharaticus*, *Anchylocheria salmoni*), 2 növ kəpənək (*Tomares romanovi*, *Colias aurorina*), 2 növ it arısı (*Bombus daghestanicus*, *B. persicus*), eşşək arısı (*Daphnis nerii*) və kəllə şəkilli hafın (*Manduca atropos*) (cəmi 9 növ) adı «Qırmızı kitab»ına salınmışdır.

Beləliklə, nəticəyə gəlirik ki, BTC neft kəməri boyunca məskunlaşan heyvanlar aləmində 45 növün adı «Qırmızı kitab»a daxil edilmişdir. Bu növlərdən məməlilər 5 növ (ümumi sayə görə 11,1%), quşlar 14 növ (31,1%), suda-quruda yaşayanlar 2

növ (4,5%), sürünənlər 5 növ (11,1%), bədlilər 10 növ (22,2%) və onurğasızlar 9 növ (20%) təşkil olunmuşdur.

Cədvəl. BTC neft boru kəməri boyunca məskunlaşan və adı «Qırmızı kitab»a düşən fauna növləri ilə təmsil olunan siniflər

Nö	Siniflərin adı	Növlərin sayı	Ümumi sayə görə, %
I	Onurğalılar:		
1	Məməlilər	5	11,1
2	Quşlar	14	31,1
3	Suda-quruda yaşayanlar	2	4,5
4	Sürünənlər	5	11,1
5	Bədlilər	10	22,2
II	Onurğasızlar	9	20,0
	Cəmi	45	100,0

Onu da əlavə edək ki, neft kəmərinə baş verə biləcək (neftin sızmasından sonra) çirklənmələr fauna və floranın məhvində və torpaqların münbitliyinin azalmasına gətirib çıxarır. Buna görə də orada bütün neft kəmərinin təhlükəsizliyini qanunauyğun surətdə təmini və heyvanlar aləminin mühafizəsi prinsipləri üzrə müntəzəm olaraq ekoloji monitorinqinin həyata keçirilməsi tələb olunur.

ƏDƏBİYYAT

1. Azərbaycanın faunası. Məməlilər. X cild, Bakı, «Elm», 1978, 194 s. 2. Azərbaycanın heyvanlar aləmi, II cild. Buğumayaqlılar. Bakı. «Elm» 2004. 388 s. 3. Azərbaycanın heyvanlar aləmi III cild. Onurğalılar. Bakı. «Elm» 2004. 620 s. 4. Azərbaycanın «Qırmızı Kitabı» (Akademik M.A. Musayevin redaktəsi ilə) Bakı «İşıq» 1989. 544 s. 5. Əsgərov Ə.A. Ətraf mühitin qorunması və təbii sərvətlərdən istifadə. Bakı. «Maarif» 1989. 251 s. 6. Kərimov T. Bakı- Tbilisi-Ceyhan neft kəmərinin keçdiyi ərazilərdə quşlar üçün əhəmiyyət kəsb edən sahələr. //Görkəmli alim və ictimai xadim, akademik Həsən Əliyevin 95 illik yubileyinə həsr olunmuş «Həsən Əliyev və Azərbaycanda ətraf mühitin davamlı inkişafı problemləri» mövzusunda elmi- praktik konfransın Tezisləri. Bakı. 2002. s. 323-324.

ФИТОПРОДУКТИВНОСТЬ ЕСТЕСТВЕННЫХ СООБЩЕСТВ И НАКОПЛЕНИЕ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В НЕКОТОРЫХ ВИДАХ РАСТЕНИЙ АБШЕРОНСКОГО ПОЛУОСТРОВА

Е.Н.КУЛИЕВА

Институт Почвоведения и Агрохимии НАНА

На современном этапе особую актуальность приобретает проблема исследования ресурсов биосферы, в частности, определение действительной и потенциально возможной первичной биологической продуктивности фитоценозов в целях сохранения и восстановления высокопродуктивных растительных сообществ.

Выявление основных закономерностей качественного и количественного распределения и воспроизводства органического вещества в интересах рационального использования продукции Земли человеком,

является одной из основных проблем современной биологической науки, решением которой занимались многие зарубежные и азербайджанские ученые.

Пустынная растительность на серо-бурых солонцеватых и солончаковых почвах характеризуется крайне скудной продуктивностью надземной массы. Для полынно-поташиковых, солянково-поташиковых, полынно-караганных растительных сообществ запасы надземной массы составляют 0,3-1,0 т /га (9-33% от биомассы). Несколько более высоки они в полы-